

ul. Droga do Władysławka, Chojnice

Spis Treści

Strona tytułowa	1
Spis Treści	2
Lista opraw	3

Parking

Obrazy	4
Plan sytuacyjny opraw	5
Obiekty obliczeniowe / Scena świetlna 1	7
Parking / Scena świetlna 1 / Prostopadłe natężenia oświetlenia	9

Ulica · Alternatywa 1

Podsumowanie (do EN 13201:2015)	10
Jezdnia (M5)	14
Ścieżka dla rowerzystów (P3)	17

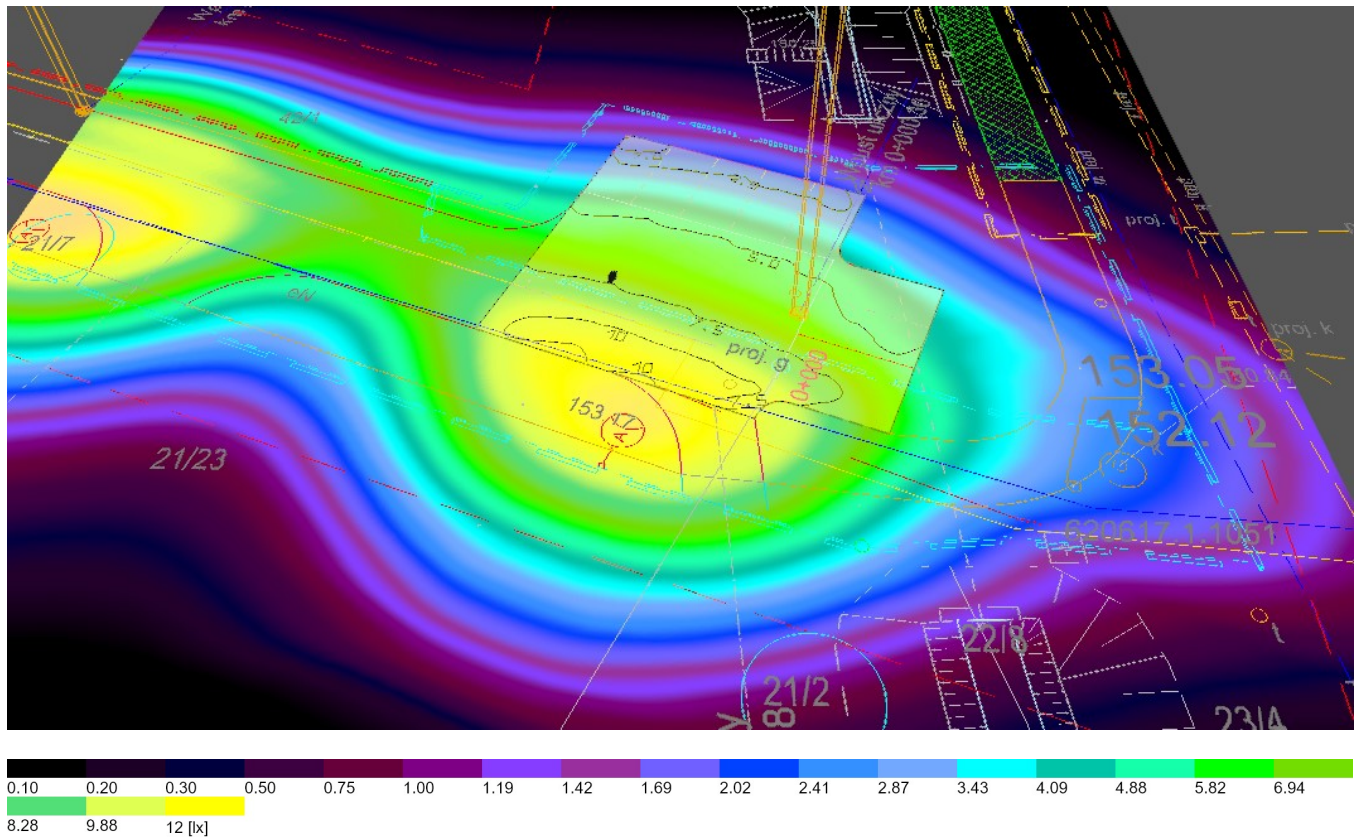
Lista opraw

Φ_{razem} 42259 lm	P_{razem} 322.0 W	Skuteczność świetlna 131.2 lm/W
-----------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Szt.	Producent	Numer artykułu	Nazwa artykułu	P	Φ	Skuteczność świetlna
7	Schröder		IZYLUM 1 / 5307 / 20 LEDs 700mA NW 740 46W / Embellishment plate / 450782	46.0 W	6037 lm	131.2 lm/W

Parking

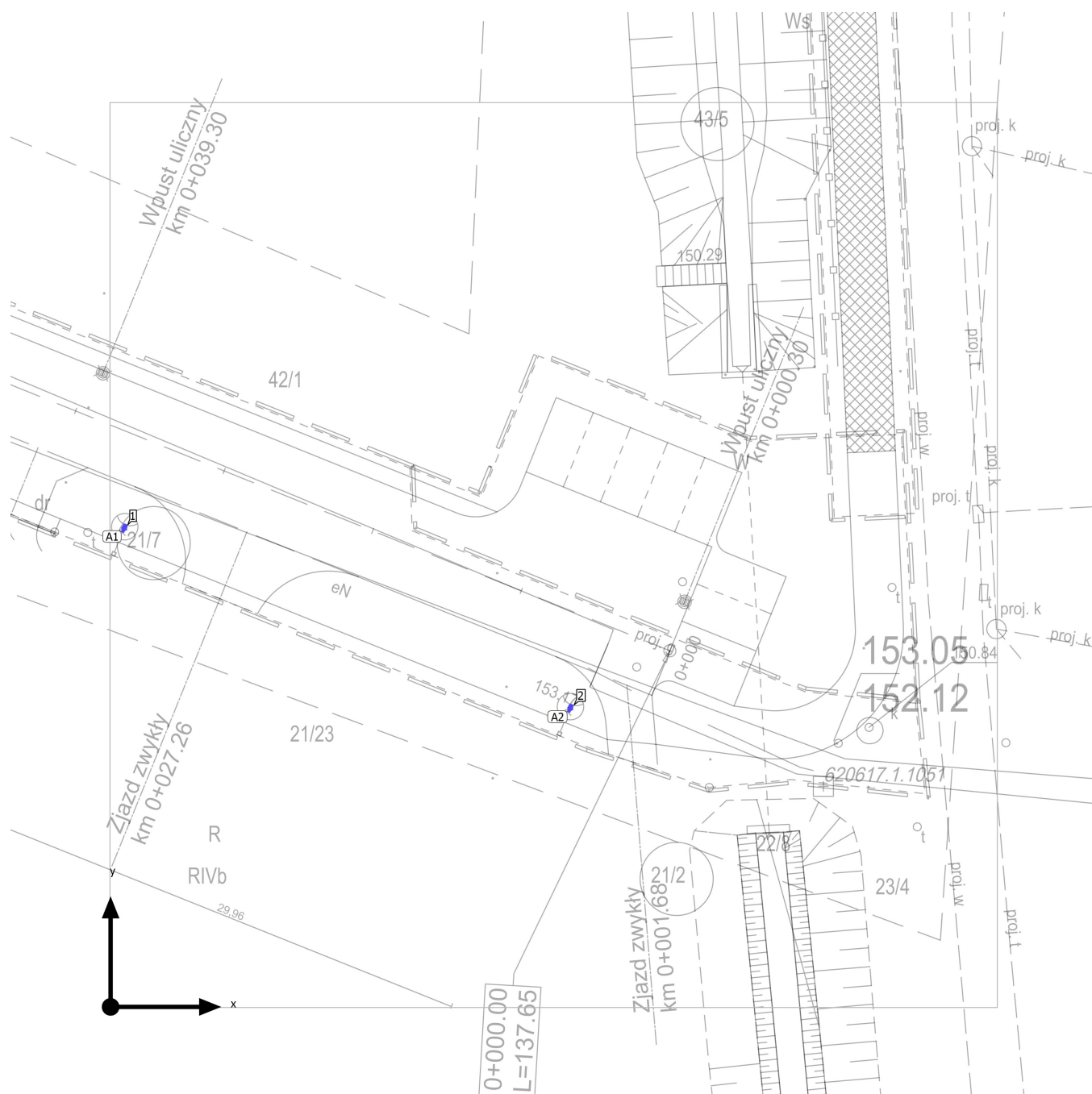
Obrazy



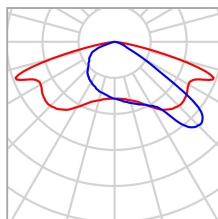
Parking

Parking

Plan sytuacyjny oprow



Parking

Plan sytuacyjny opraw

Producent	Schröder	P	46.0 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5307 / 20 LEDs 700mA NW 740 46W / Embellishment plate / 450782	Φ _{Oprawa}	6037 lm
Oprawa	1x 20 LEDs 700mA NW 740		

1 x Schröder IZYLUM 1 / 5307 / 20 LEDs 700mA NW 740 46W / Embellishment plate / 450782

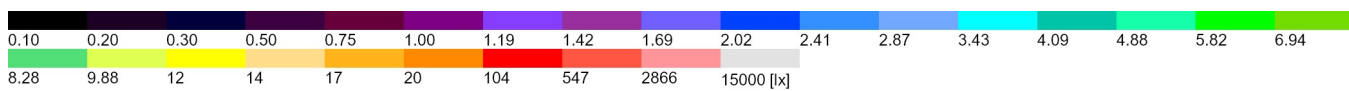
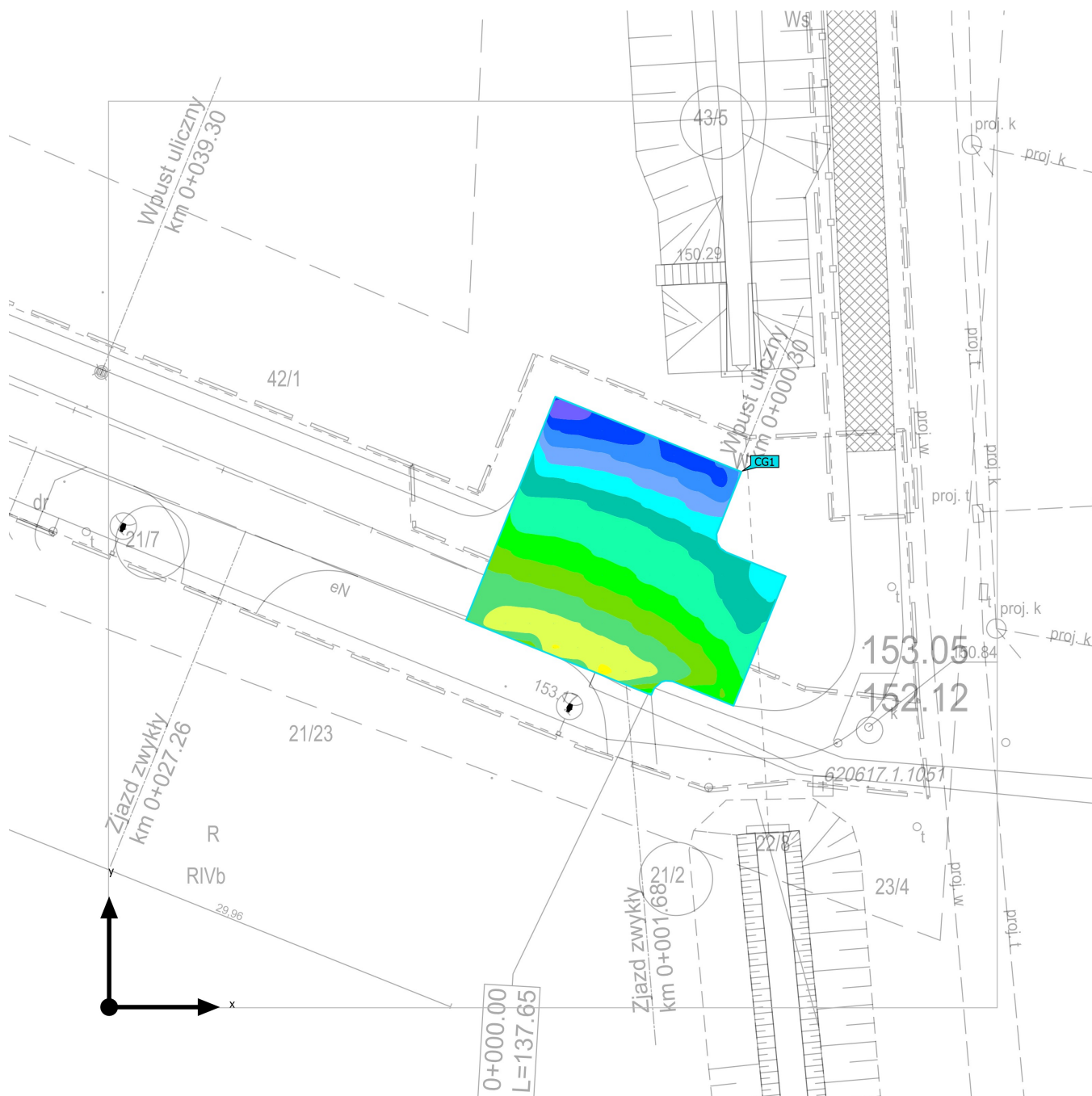
Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	0.764 m / 29.687 m / 8.000 m	0.764 m	29.687 m	8.000 m	1
Rozmieszczenie	A1				

1 x Schröder IZYLUM 1 / 5307 / 20 LEDs 700mA NW 740 46W / Embellishment plate / 450782

Typ	Rozmieszczenie kątowe	X	Y	Wysokość montażu	Oprawa
1. oprawa (X/Y/Z)	28.601 m / 18.453 m / 8.000 m	28.601 m	18.453 m	8.000 m	2
Rozmieszczenie	A2				

Parking (Scena świetlna 1)

Obiekty obliczeniowe



Parking (Scena świetlna 1)

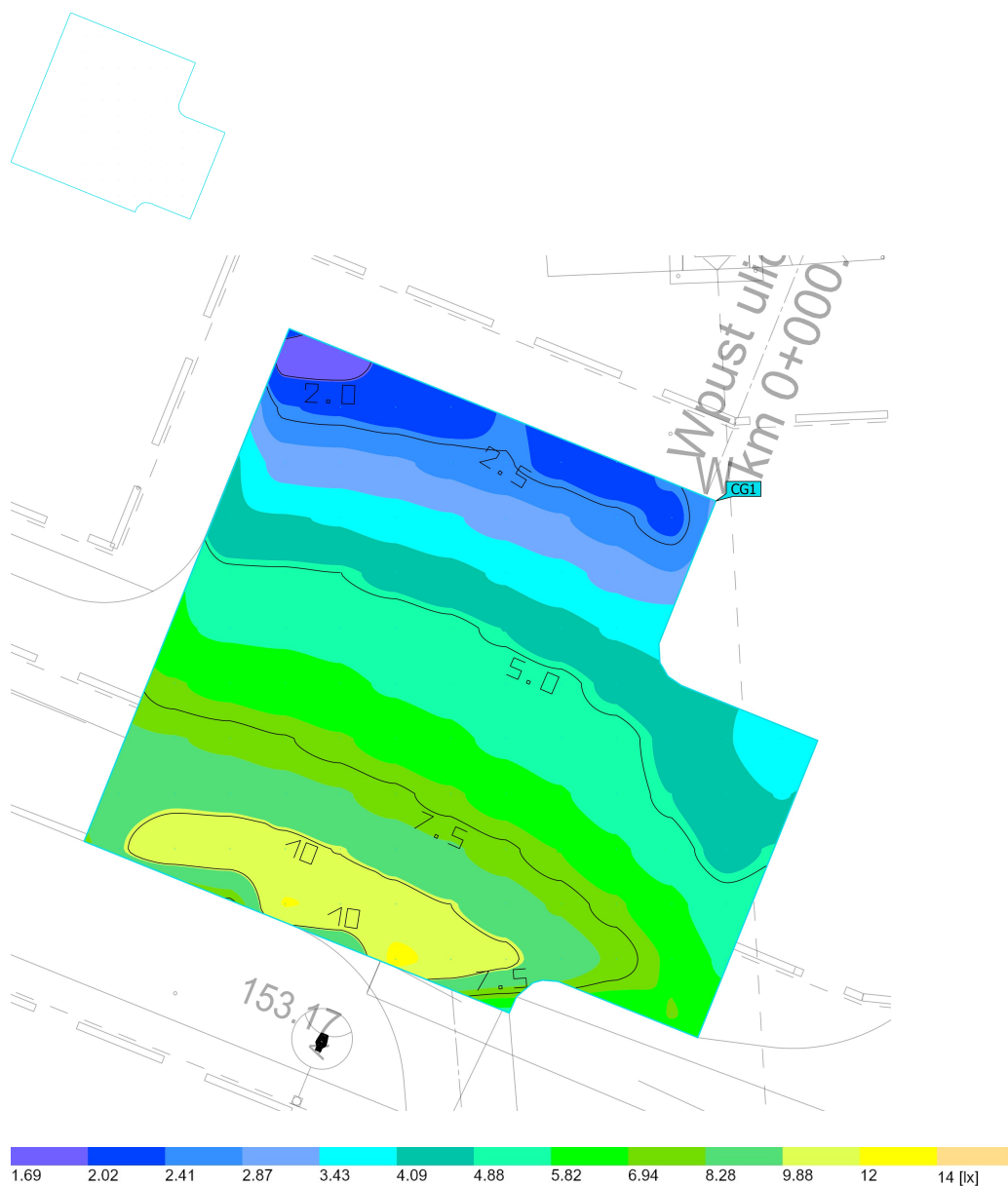
Obiekty obliczeniowe

Powierzchnie obliczeniowe

Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$	g_2	Indeks
Parking Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: -0.000 m	5.96 lx	1.77 lx	12.0 lx	0.30	0.15	CG1

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

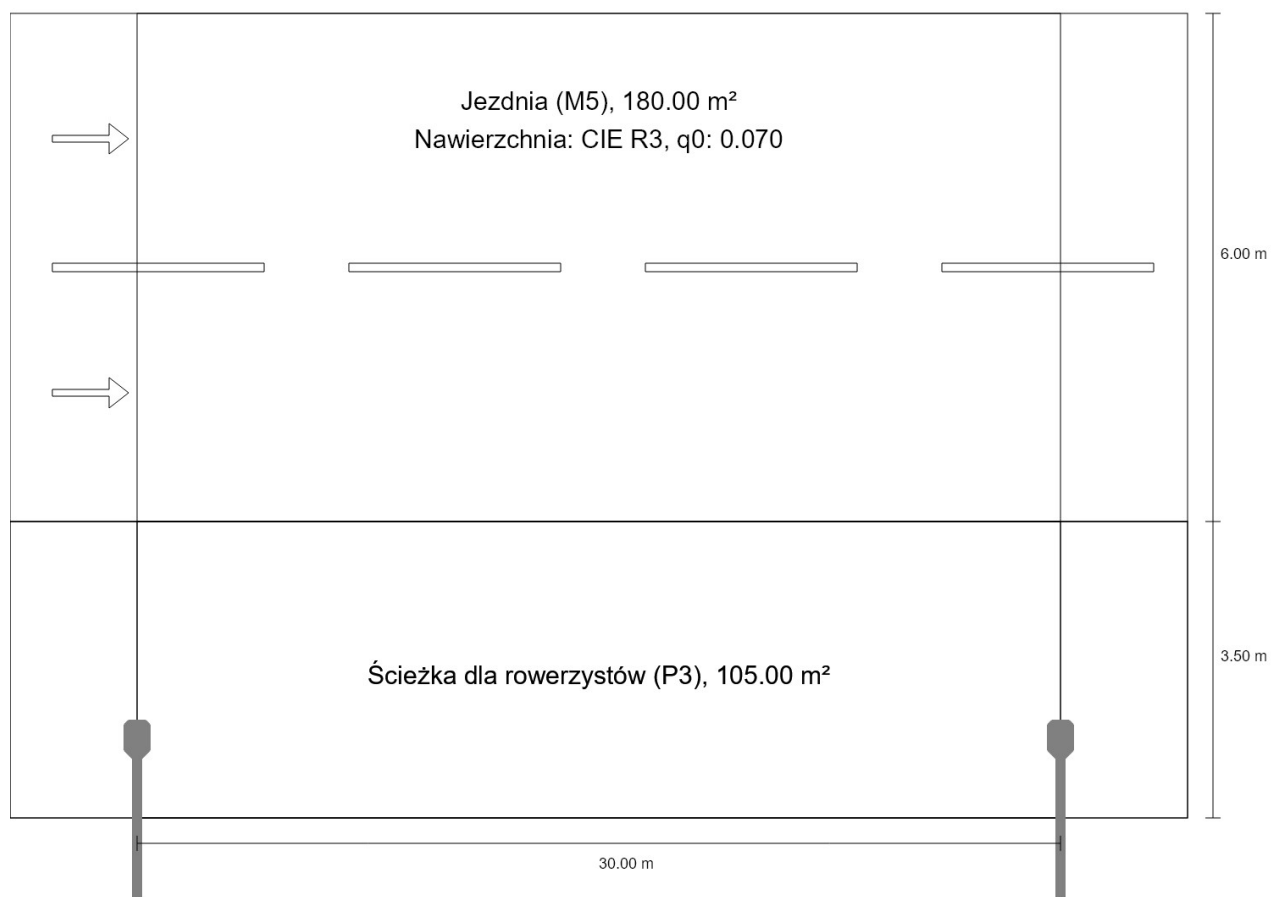
Parking (Scena świetlna 1)

Parking

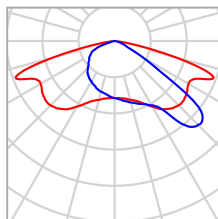
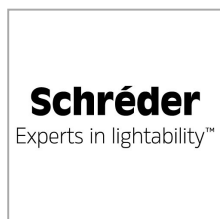
Właściwości	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{maks}	$U_o (g_1)$	g_2	Indeks
Parking	5.96 lx	1.77 lx	12.0 lx	0.30	0.15	CG1
Prostopadłe natężenia oświetlenia						
Wysokość: -0.000 m						

Profil użytkowania: Ustawienie wstępne DIALux (5.1.4 Standard (obszar ruchu na zewnątrz))

Podsumowanie (do EN 13201:2015)



Podsumowanie (do EN 13201:2015)

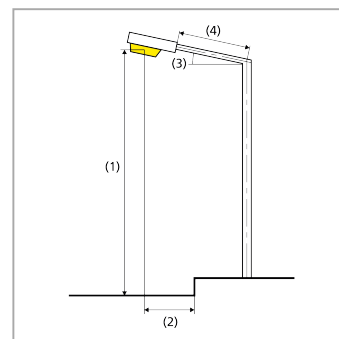


Producent	Schröder	P	46.0 W
Nazwa artykułu	IZYLUM 1 / 5307 / 20 LEDs 700mA NW 740 46W / Embellishment plate / 450782	Φ_{Lampa}	6997 lm
		Φ_{Oprawa}	6037 lm
		η	86.27 %
Oprawa	1x 20 LEDs 700mA NW 740		

Podsumowanie (do EN 13201:2015)

IZYLUM 1 / 5307 / 20 LEDs 700mA NW 740 46W / Embellishment plate / 450782 (z jednej strony na dole)

Odstęp słupa	30.000 m
(1) Wysokość punktu świetlnego	8.000 m
(2) Nawis punktu świetlnego	-2.600 m
(3) Nachylenie wysięgnika	5.0°
(4) Długość wysięgnika	1.500 m
Godziny pracy w ciągu roku	4000 h: 100.0 %, 46.0 W
Moc / trasa	1518.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Maks. natężenia światła W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.	≥ 70°: 623 cd/klm ≥ 80°: 153 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Klasa natężenia oświetlenia Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.	G*1
Klasa wskaźnika ośnienia	D.4
MF	0.80



Podsumowanie (do EN 13201:2015)

Wyniki dla pól oceny

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia (M5)	L_m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.35	✓
	U_l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.69	≥ 0.30	✓
Ścieżka dla rowerzystów (P3)	E_m	9.48 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	3.79 lx	≥ 1.50 lx	✓

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

	Rozmiar	Obliczono	Zużycie energii
Ulica	D_p	0.017 W/lx*m ²	–
IZYLUM 1 / 5307 / 20 LEDs 700mA NW 740 46W / Embellishment plate / 450782 (z jednej strony na dole)	D_e	0.6 kWh/m ² rok	184.0 kWh/rok

Jezdnia (M5)

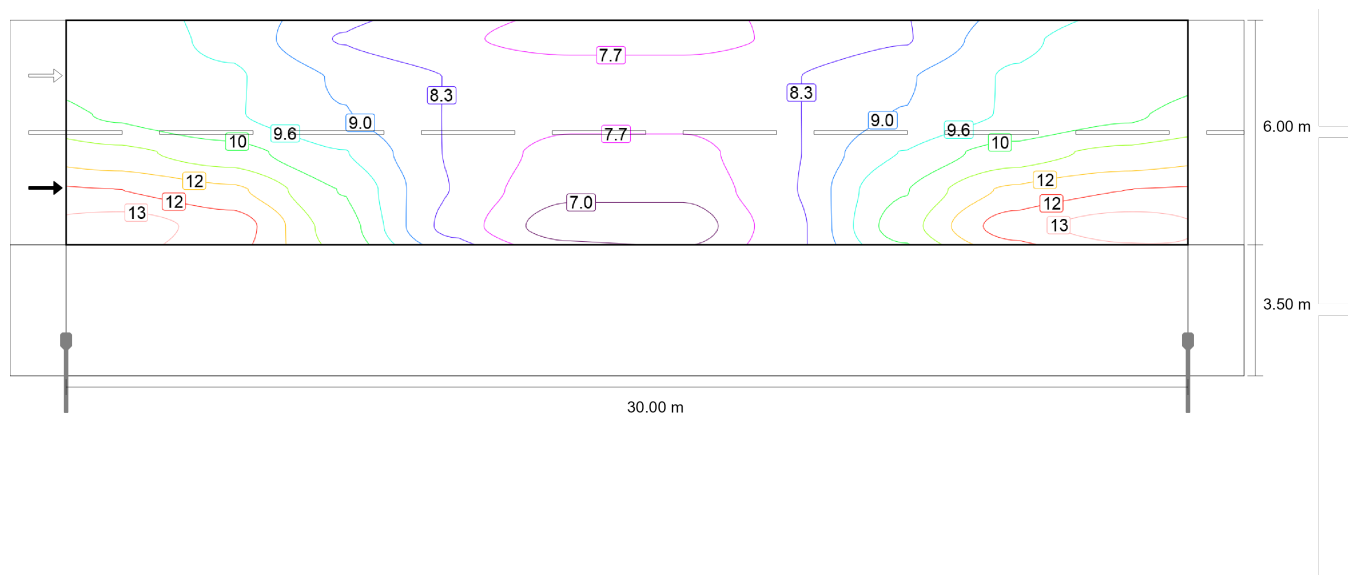
Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Jezdnia (M5)	L_m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.35	✓
	U_l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.69	≥ 0.30	✓

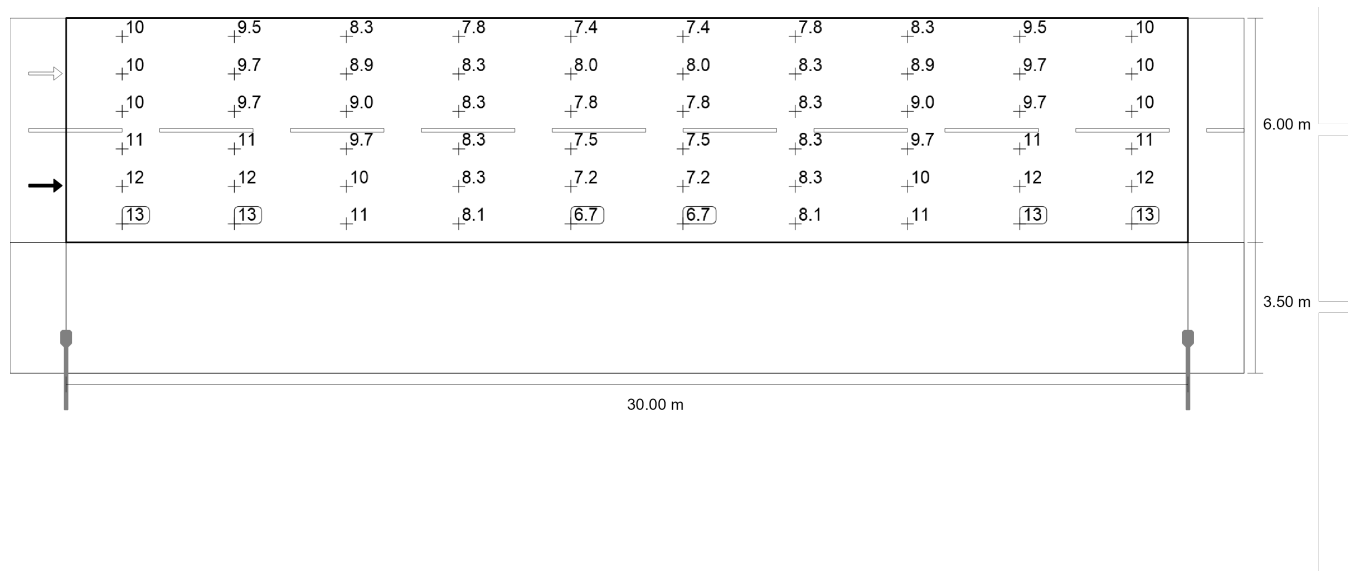
Wyniki dla obserwatora

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Obserwator 1 Pozycja: -60.000 m, 5.000 m, 1.500 m	L_m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.64	≥ 0.35	✓
	U_l	0.74	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
Obserwator 2 Pozycja: -60.000 m, 8.000 m, 1.500 m	L_m	0.62 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.59	≥ 0.35	✓
	U_l	0.69	≥ 0.40	✓
	TI	7 %	≤ 15 %	✓

Jezdnia (M5)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
9.000	10.04	9.47	8.30	7.79	7.45	7.45	7.79	8.30	9.47	10.04
8.000	10.05	9.72	8.93	8.31	8.04	8.04	8.31	8.93	9.72	10.05
7.000	10.21	9.71	9.03	8.30	7.84	7.84	8.30	9.03	9.71	10.21
6.000	11.14	10.61	9.67	8.27	7.48	7.48	8.27	9.67	10.61	11.14
5.000	12.26	11.73	10.27	8.31	7.17	7.17	8.31	10.27	11.73	12.26

Jezdnia (M5)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
4.000	13.24	12.59	10.62	8.11	6.70	6.70	8.11	10.62	12.59	13.24

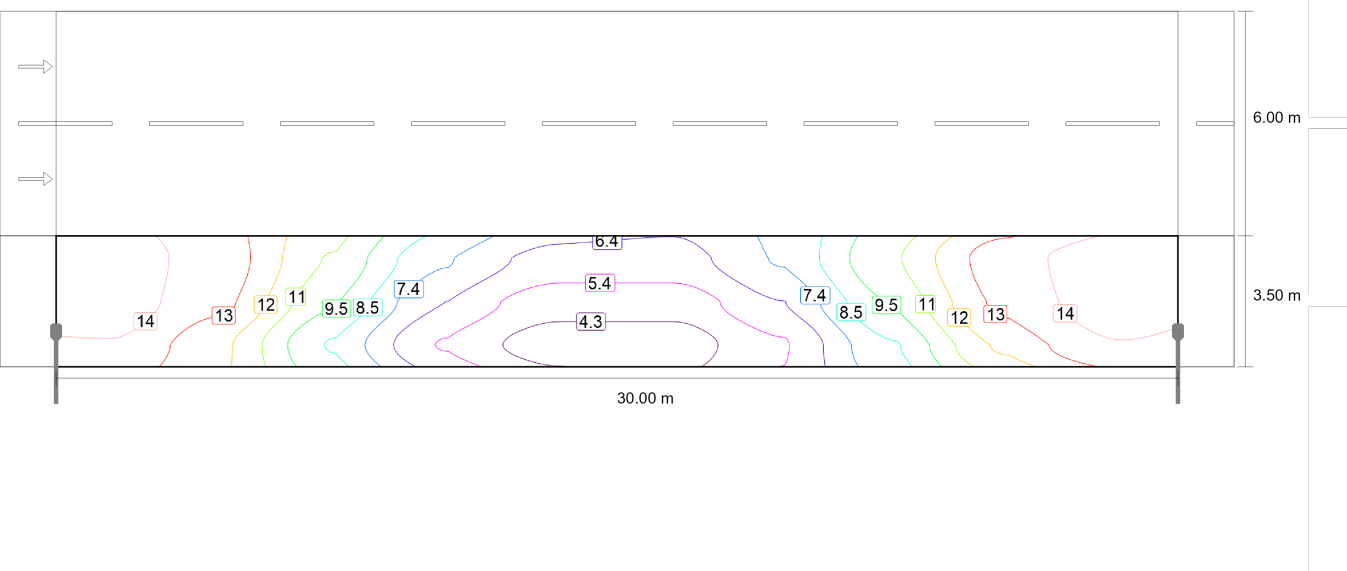
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	9.38 lx	6.70 lx	13.2 lx	0.71	0.51

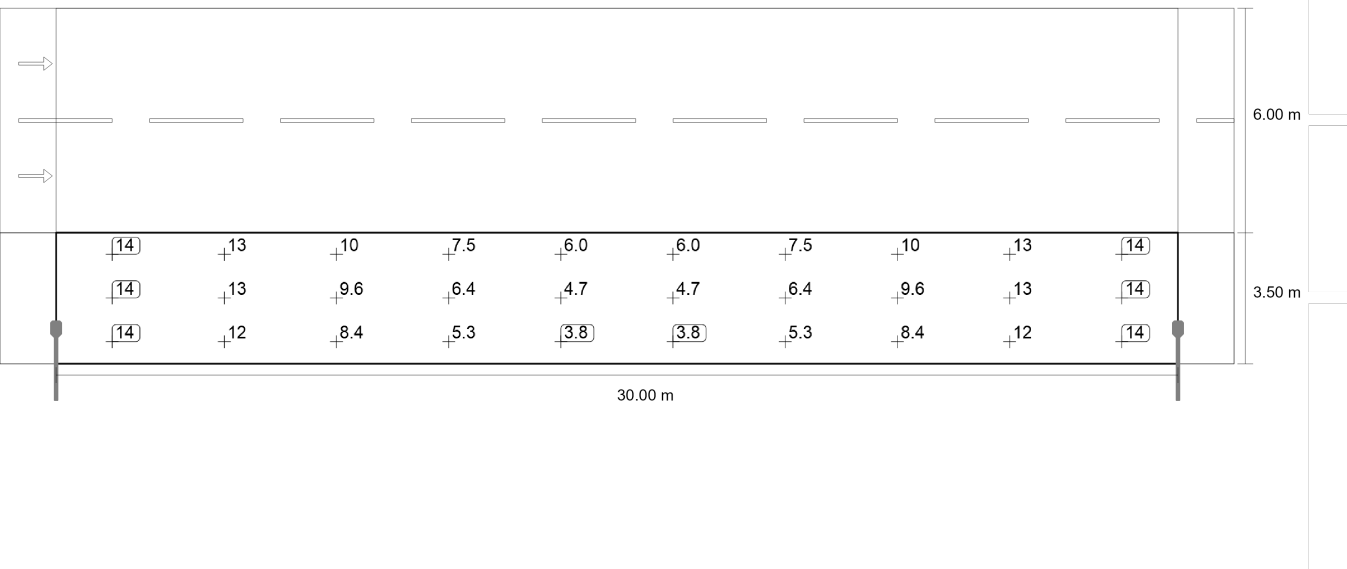
Ścieżka dla rowerzystów (P3)

Wyniki dla pola oceny

	Rozmiar	Obliczono	Zad.	Zgodność
Ścieżka dla rowerzystów (P3)	E _m	9.48 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E _{min}	3.79 lx	≥ 1.50 lx	✓



Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Izoluksy)



Ścieżka dla rowerzystów (P3)

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Siatka wartości)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500
2.917	14.20	13.24	10.47	7.55	5.97	5.97	7.55	10.47	13.24	14.20
1.750	14.23	12.92	9.62	6.39	4.73	4.73	6.39	9.62	12.92	14.23
0.583	13.60	11.82	8.39	5.27	3.79	3.79	5.27	8.39	11.82	13.60

Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia [lx] (Tabela wartości)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Wartości konserwacji, poziome natężenie oświetlenia	9.48 lx	3.79 lx	14.2 lx	0.40	0.27